



Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité
Département de médecine – Gériatrie et réadaptation gériatrique

Optimisation de la toiture du Centre universitaire de traitement et réadaptation

Epalinges

Présentation de projet







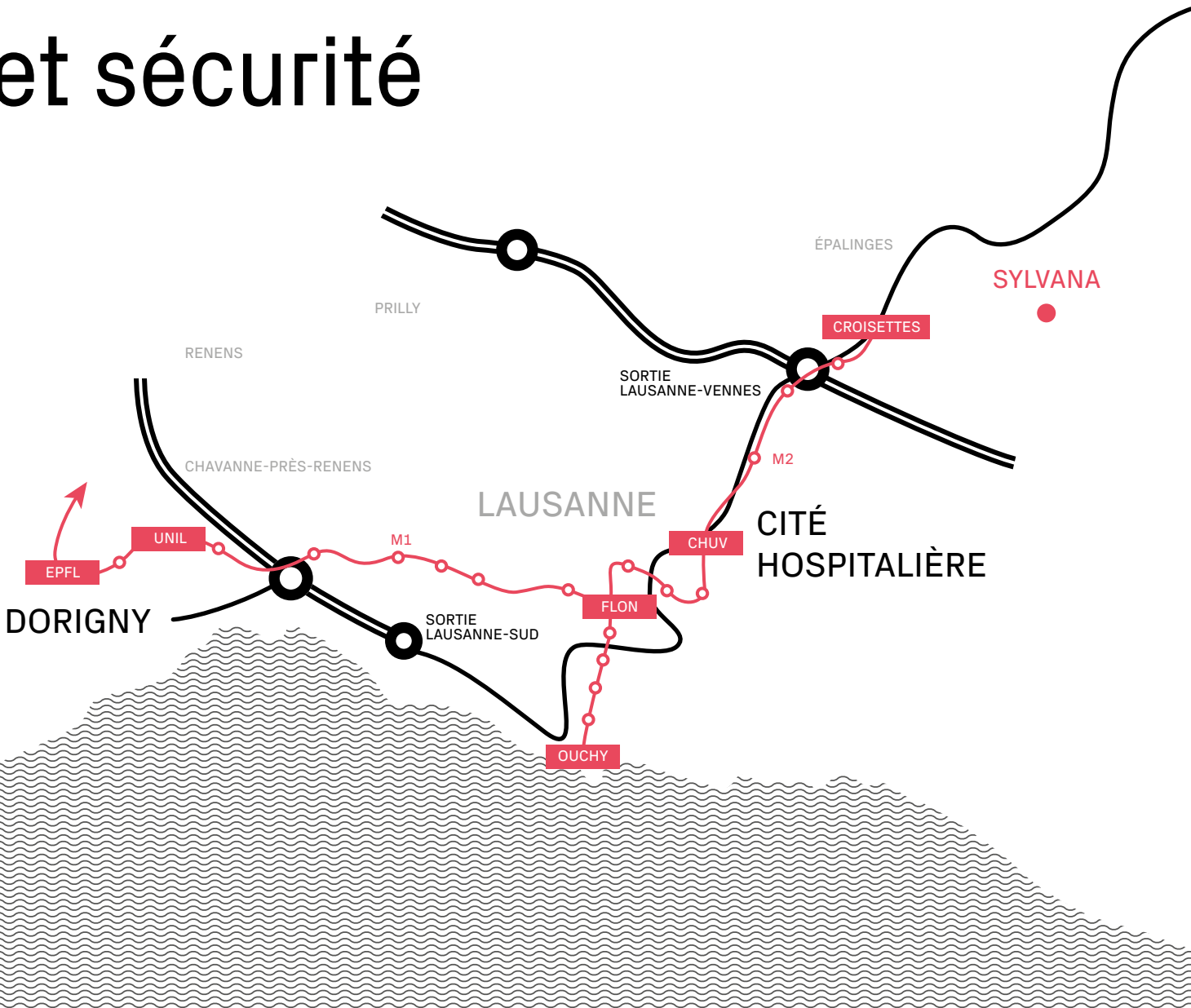
Sommaire

1	<u>ÉDITORIAL DE LA DIRECTION DES CONSTRUCTIONS, INGÉNIERIE, TECHNIQUE ET SÉCURITÉ</u>	4
2	<u>LA RÉADAPTATION GÉRIATRIQUE AU CŒUR DES DÉFIS DE SANTÉ</u>	6
2.1	Une passerelle entre l'hôpital et le domicile	10
3	<u>RÉINTERPRÉTER LA TOITURE ORIGINELLE POUR CRÉER UN LIEU DE VIE ET DE RÉADAPTATION</u>	16

1

Éditorial de la Direction des constructions, ingénierie, technique et sécurité

CHALET-À-GOBET



Le prologue à l'édification d'un « Grand Sylvana »

Catherine Borghini Polier

Directrice des constructions,
ingénierie, technique et sécurité du CHUV

L'endroit a accueilli des malades atteints de la tuberculose, des internés de guerre ou encore des enfants handicapés pris en charge par la Croix-Rouge. Construit entre 1913 et 1916, le bâtiment de Sylvana est déjà riche d'une histoire qui a reflété les grands défis de ce dernier siècle. Son destin particulier prend encore une toute autre dimension avec un nouvel espace gagné dans ses combles, grâce à l'optimisation de sa toiture.

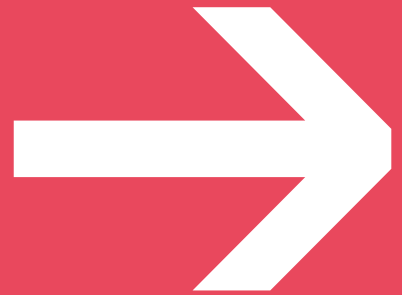
Construite par le Dr Francis Cevey, cette clinique située à l'orée de la forêt sur les hauts d'Epalinges a d'abord été exploitée comme un sanatorium. L'Etat de Vaud l'a rachetée en 1950 puis rénovée pour permettre aux patients du Service de médecine de l'Hôpital cantonal de soigner leur affection pulmonaire au grand air. La patientèle s'est ensuite diversifiée au cours des décennies et le Service de pneumologie a fini par prendre ses quartiers au CHUV. En 1994, après sept années d'études et de travaux, le site de Sylvana est devenu le Centre universitaire de traitement et réadaptation (CUTR) et des cours de gériatrie sont désormais dispensés en faculté de médecine. La spécialité peut se développer dans de bonnes conditions pour faire face au vieillissement de la population.

Les enjeux ne s'arrêtent pas là. Dans une quinzaine d'années, un Vaudois sur cinq aura au minimum 65 ans. Ces considérations démographiques ont été anticipées par les autorités et un plan stratégique clairement défini. Si l'optimisation de la toiture sur deux étages permet désormais à Sylvana d'offrir 95 lits de réadaptation somatique et de soins palliatifs, un nouveau projet prévoit déjà une extension de 120 places (60 lits supplémentaires de même catégorie et 60 autres pour patients en attente de placement en établissement médico-social). La saturation du Bâtiment hospitalier nécessite l'ouverture de structures adaptées aux traitements et à la réadaptation gériatriques, afin de libérer des lits pour les seuls soins aigus.

Un plan de quartier est en cours de finalisation pour que le « Grand Sylvana » puisse voir le jour d'ici à la prochaine décennie. La concrétisation de ce « pôle seniors », avec la construction d'une extension (120 lits) au bâtiment historique, doit être précédée par la prise en compte de tous les aspects environnementaux pour préserver la beauté et la sérénité des lieux : gestion du trafic, stationnement et accessibilité au complexe sont à l'étude. Préserver la qualité de vie des patients et des riverains est notre priorité.







2

La réadaptation gériatrique au cœur des défis de santé

Isabelle Lehn

Directrice des soins du CHUV

En 2030, un Vaudois sur cinq aura plus de 65 ans. La proportion des personnes âgées de 80 ans et plus aura alors augmenté de 75%. Ce phénomène démographique met à l'épreuve le système de santé qui, pour absorber le choc et demeurer en phase avec les besoins de la population, anticipe et repense ses modèles.

Là où, hier, la tendance était d'hospitaliser, de traiter, de suppléer, nous nous dirigeons aujourd'hui vers davantage de prévention, des hospitalisations plus courtes et un accent mis sur les multiples transitions qui caractérisent le parcours de santé de la personne âgée atteinte d'une ou plusieurs maladies chroniques. La réadaptation gériatrique est l'une de ces transitions.

Située à mi-chemin entre l'hospitalisation aiguë et l'orientation à moyen-long terme du patient, la réadaptation se concentre sur la question de l'autonomie. Patient, proches et professionnels œuvrent ensemble pour déterminer les potentiels d'amélioration qui permettent à la personne soignée de retrouver un maximum d'indépendance dans les mille et une activités de la vie quotidienne. Qu'il s'agisse de retrouver l'usage d'une jambe opérée, de renforcer l'équilibre ou d'apprendre à gérer seul son traitement par exemple, tout est mis en œuvre dans ce sens. En complément, l'approche préventive agit sur les déterminants comportementaux, sociaux et environnementaux de la santé afin de diminuer dans toute la mesure du possible le risque de rechute et améliorer le bien-être.

Née en 2011 des recommandations d'un groupe d'experts mandatés par le Conseiller d'Etat en charge de la santé, la *Politique cantonale vieillissement & santé* intègre à la fois les enjeux démographiques, les caractéristiques de nos aînés et les aspirations légitimes de la population. Ce faisant, elle fédère les acteurs et institutions du monde de la santé autour d'une vision claire, au sein de laquelle l'amélioration de l'accès aux prestations de réadaptation occupe une place de choix.





2.1 UNE PASSERELLE ENTRE L'HÔPITAL ET LE DOMICILE

Dr Eve Rubli Truchard

Directrice médicale du centre universitaire de traitement et réadaptation

Professeur Christophe Büla

Chef du Service de gériatrie et de réadaptation gériatrique

Situé à Epalinges dans un cadre superbe et remodelé plusieurs fois au cours de son histoire, le site de Sylvana connaît une nouvelle étape dans son développement. L'optimisation de la toiture de son bâtiment désormais séculaire permet au Centre universitaire de traitement et de réadaptation (CUTR) Sylvana d'ouvrir sur deux étages 29 lits supplémentaires à l'intention de ses patients en phase de réadaptation. Cette réalisation, qui fait écho à la nature environnante, répond exactement aux missions de l'institution : offrir une passerelle entre une hospitalisation en soins aigus et le retour à domicile, ou dans un autre lieu de vie mieux adapté.

Récupérer les fonctions physiques et cognitives atteintes par une maladie aiguë, la décompensation d'une maladie chronique ou un accident, retrouver son autonomie, s'adapter à un nouvel état, sont autant de raisons qui peuvent conduire les personnes âgées hospitalisées à séjourner à Sylvana.

Au sein du CUTR, les patients bénéficient des interventions coordonnées d'une équipe interdisciplinaire: médecins gériatres et autres professionnels spécialisés dans les soins aux personnes âgées travaillent avec le patient pour définir avec lui des objectifs spécifiques, sur la base d'une évaluation gériatrique globale initiale. A l'occasion de colloques hebdomadaires, cette équipe discute des progrès accomplis par le patient, réévalue les objectifs initiaux et adapte ses interventions afin de répondre au mieux à la diversité des situations individuelles. Cette démarche vise à offrir à chaque patient-e les meilleures chances d'amélioration de son indépendance et de récupération de son autonomie afin de lui permettre, idéalement, un retour à domicile ou dans son lieu de vie antérieur.

Tous les efforts convergent donc pour offrir un projet de réadaptation qui réponde le mieux possible aux attentes et capacités des personnes qui y séjournent; l'équipe de soins les accompagne durant leur séjour, en fonction de leur état de santé et des contraintes sociales auxquelles elles sont confrontées. C'est pourquoi la prise en charge globale implique non seulement la participation active des patients, mais souvent aussi celle de leurs proches. Ainsi, les interventions thérapeutiques individualisées offertes par l'équipe interdisciplinaire offrent les meilleures chances de succès de la réadaptation. Cependant, certains patients dont l'évolution est défavorable peuvent également bénéficier dans ce même cadre d'une prise en charge palliative et d'un accompagnement privilégiant le confort pour la dernière phase de leur vie.

L'optimisation de la toiture du bâtiment – qui permet d'ajouter 29 lits aux 66 existants – offre une nouvelle dimension au CUTR Sylvana. Ce sont près de 200 collaborateurs soignants mais aussi de la logistique et de l'administration (contre 130 avant les transformations) qui s'activeront désormais au service des patients. Les nouveaux espaces spacieux et lumineux, habillés d'un revêtement en bois, s'harmonisent avec les paysages et forêts alentours. Ils invitent à regarder l'horizon, multiplier les perspectives et reflètent au mieux notre engagement : organiser un séjour dans un cadre chaleureux qui favorise l'autonomie grâce à un environnement et un mobilier adaptés, encourage les liens sociaux avec des espaces communs qui facilitent les échanges entre patients et avec les soignants.



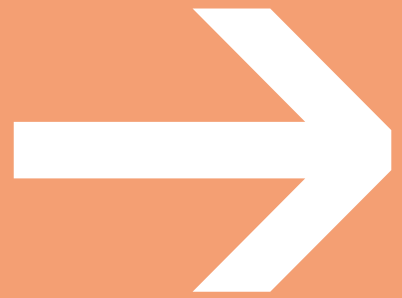








3



3

Réinterpréter la toiture
originelle pour créer
un lieu de vie
et de réadaptation

Stephanie Bender – Philippe Béboux
Architectes EPFL
2b architectes – stratégies urbaines concrètes

Le Centre universitaire de traitement et de réadaptation est un ancien sanatorium construit en 1913 à Epalinges, commune des hauts de Lausanne, sur un site exceptionnel surplombant le Léman d'est en ouest, en offrant en lisière de forêt, une vue panoramique sur le grand paysage.

Faisant face à un besoin croissant de lits de réhabilitation (lits B) post-hospitalisation, le CHUV a lancé une étude de densification du site qui a fait la démonstration du potentiel à long terme d'un développement conséquent de programmes d'accueil et de soins sur le plateau existant entre le bâtiment et la forêt, ainsi que de la possibilité à très court terme d'une optimisation du bâtiment existant, par la surélévation de sa toiture.

Ce projet d'optimisation de la toiture du bâtiment existant offre deux étages de lits et de programmes de soins contenus dans une nouvelle toiture, remplaçant l'attique et le comble construits dans les années 1950. Jouant des contraintes techniques et de gabarit par une forme organique multipliant les faîtes et pans de toiture, il réinterprète la toiture originelle de cet ancien sanatorium, cherchant à terme à disparaître dans la canopée de la forêt où il prend place. Une forte volonté d'intégration à son environnement végétal et le cadre budgétaire réduit ont conduit au choix de simples lés bitumineux revêtus d'usine d'une feuille de protection en cuivre, faisant ainsi directement office d'étanchéité et de revêtement pour la toiture qui, à terme, prendra les tonalités de l'arborisation qui la borde. Cette toiture préfabriquée, construite en bois et en partie en métal, a permis de limiter la surcharge des nouveaux programmes, tout en offrant par la rapidité de sa mise en œuvre, une durée de chantier limitée, permettant de maintenir l'exploitation hospitalière existante. Profitant du potentiel de vues exceptionnel du site, des ouvertures de tailles variées percent la toiture et sont disposées pour offrir des liens permanents depuis les programmes intérieurs, avec le grand paysage et le Léman.

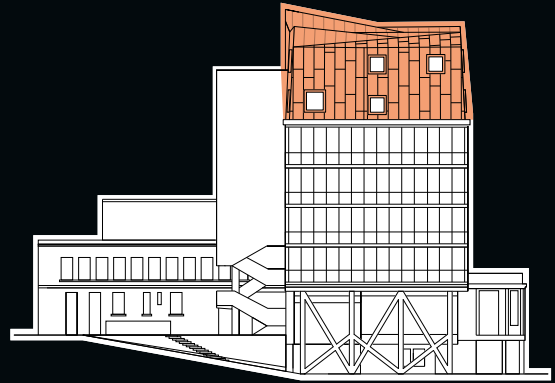
La nouvelle toiture propose 29 lits de réhabilitation dans 19 chambres réparties sur les deux étages nouvellement créés et permet de porter le nombre de lits du CUTR Sylvana à 95 au total. A ces nouveaux lits viennent s'ajouter différents programmes et locaux de fonctionnement et de soins, dédiés à l'ergothérapie et à la physiothérapie, ainsi qu'au personnel soignant, médecins et infirmières. L'occasion de la surélévation a également permis une réorganisation du fonctionnement complet de tous les étages du CUTR Sylvana, en intégrant cette nouvelle extension dans le tout qui constitue ce centre de compétences et de soins en réadaptation gériatrique.

Déclinant et amplifiant le principe d'organisation spatiale des autres niveaux, les différents programmes des deux étages créés s'articulent le long d'un espace collectif de circulation généreux et pensé comme un lieu de déambulation et d'exercices, à la manière d'une rue intérieure. Facilitant les rencontres entre les patients et le personnel, il offre un lieu référent et qualitatif à cette institution au-delà d'une simple réponse fonctionnelle, en proposant une vraie alternative à une partition classique couloir-chambre. Sa forme automatique joue de l'organisation alternée du dimensionnement et de la disposition des différentes chambres et autres locaux, offrant ainsi une spatialité riche et variée à cet espace majeur du projet. Au dernier étage, il gagne encore en ampleur grâce aux mouvements et à la forme spécifique de la toiture.

A l'intérieur, outre cette plus value spatiale, une attention particulière est portée aux matérialités pour créer une atmosphère spécifique familière et domestique, différente de l'univers hospitalier habituellement proposé. Support de ce caractère et de cette habitabilité, le bois est utilisé de manière omniprésente comme matériau de revêtement. Utilisé notamment au sol et pour les plinthes hautes qui intègrent les portes, il participe à l'atmosphère de ces espaces de séjour et de réadaptation, et au ressenti des patients, du personnel médical et des visiteurs, dans l'idée de créer à Sylvana, un lieu qui est une étape importante et constitutive du processus de traitement et de réadaptation, entre le milieu hospitalier et le retour des patients à leur domicile.



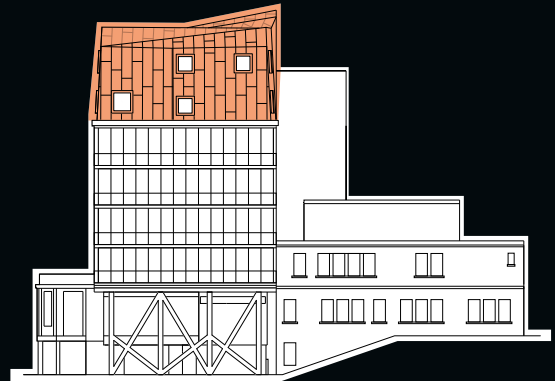
Façade Sud



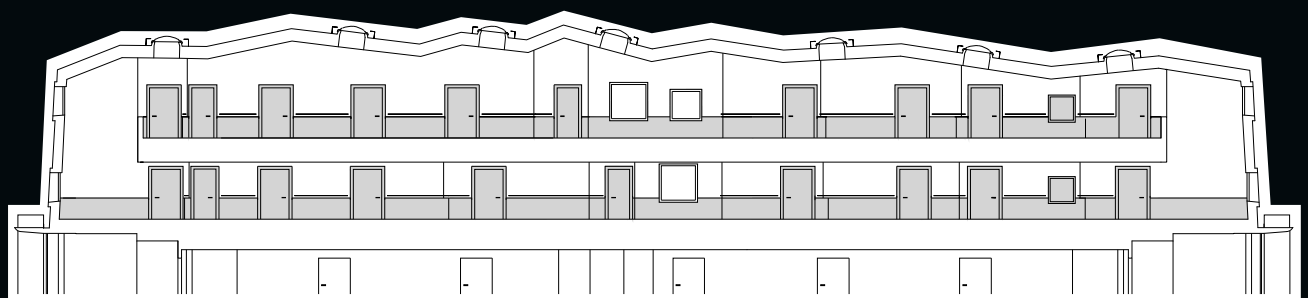
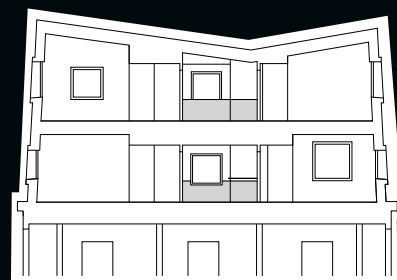
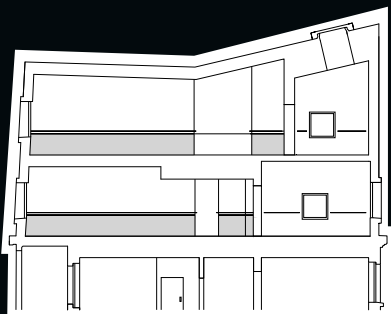
Façade Ouest



Façade Nord



Façade Est



Plans des coupes



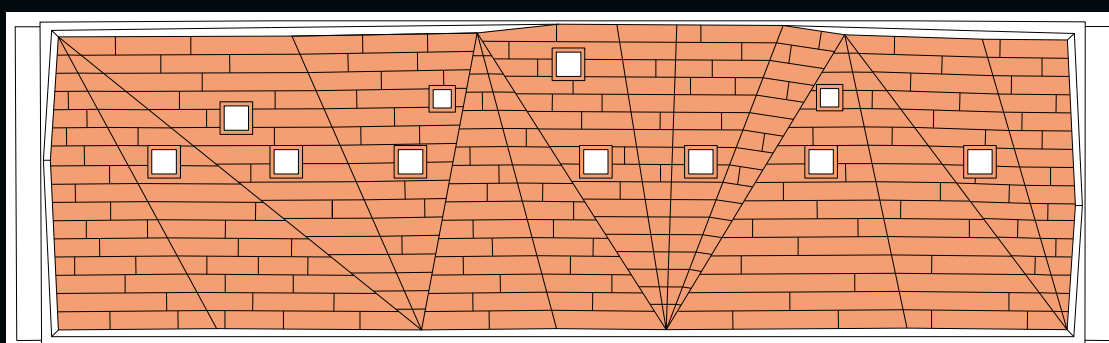
Niveau 07

- Espaces communs d'activités, de réhabilitation et de circulation
- Locaux de soins, de services et de fonctionnement
- Chambres et salles d'eau



Niveau 08

- Espaces communs d'activités, de réhabilitation et de circulation
- Locaux de soins, de services et de fonctionnement
- Chambres et salles d'eau



Niveau 09 - Toiture







COÛTS DE L'OPÉRATION

CFC	LIBELLÉ	MONTANT	%
1	TRAVAUX PRÉPARATOIRES	456'546.00	6%
2	BÂTIMENT	7'175'224.40	90%
3	ÉQUIPEMENT D'EXPLOITATION	-	0%
4	FRAIS SECONDAIRES	365'229.60	5%
TOTAL DES TRAVAUX		7'997'000.00	100%

COÛTS PAR AFFAIRES

		MONTANT	%
1	SURÉLEVATION – CLINIQUE SYLVANA	7'997'000.00	100%
TOTAL DES TRAVAUX (CFC 1-4)		7'997'000.00	100%

RATIOS

BÂTIMENT		
SP SURFACE DE PLANCHER	m ²	1487
SUP SURFACE UTILE	m ²	1090
SUP/SP		0.73
VOLUME EXTENSION (SIA 416)	m ³	2877
VB VOLUME TRANSFORMÉ (SIA 416)	m ³	2773
VOLUME TOTAL (SIA 416)	m ³	5650
COÛT CHF/M2 (SP)	CFC 2	fr. 4'542.00
COÛT CHF/ M3 (VB)	CFC 2	fr. 1'205.00

RATIOS PAR AFFAIRES

	m2	CHF/m2	m3	CHF/m3
1 SURÉLEVATION – CLINIQUE SYLVANA	1579.6	5'062	5955	1'343
TOTAL DES TRAVAUX (CFC 1-4)	1579.6	5'062	5955	1'343

Création
SAM CHUV 18250

Photographie
Matthieu Gafsou

Impression
Centre d'impression et de reprographie – CHUV, janvier 2016

Coordination rédactionnelle
Joelle Isler, responsable de la communication à la Direction
des constructions, ingénierie, technique et sécurité (CIT-S), CHUV



COMMISSION DE PROJET

Pilo Giada

Architecte CIT-S, présidente

Prod'Hom Frédéric

Adjoint aux constructions

Xaintray François

Directeur adjoint CIT-S

Johner Stéphane

Directeur administratif et financier adjoint

Dupont Pierre-Alain

Administrateur du service de gériatrie
et réadaptation gériatrique

Rubli Truchard Eve

Médecin associée et directrice médicale
du CUTR Sylvana

Szostak Viviane

Infirmière cheffe de service, CUTR Sylvana

Merminod Pierre

Adjoint au chef de la Sécurité

INVITÉS PERMANENTS

Bender Stephanie

Architecte mandataire

Adam Baptiste

Architecte mandataire

Aubry Marc

Direction des travaux

Piazzalunga Tiziano

Direction des travaux

ANCIENS MEMBRES

Bianchetti Fabiano

Architecte CIT-S

Monod Stéphanie

Médecin assistante, GERD

Büla Christophe

Chef de service, GERD

Fracheboud Vincent

Administrateur adjoint,
direction du Département de médecine

INGENIERIE

Grandjean Philippe

Coordinateur technique, électricité – CIT-S

Rapit Jean-Jacques

Sanitaire – CIT-S

Pourchoux Frédéric

Chauffage, ventilation, climatisation – CIT-S

MANDATAIRES

2B architectes sàrl

Architectes, Lausanne

a.planir sàrl

Direction des travaux, Echallens

Pirmin Jung AG

Ingénieur civil bois, Rain

3demArch sàrl

Ingénieur civil, Crissier

Amstein + Walthert SA

Ingénieur ELE, Lausanne

Amstein + Walthert SA

Ingénieur CVC, Lausanne

Amstein + Walthert SA

Ingénieur SAN, Lausanne

Pirmin Jung AG

Physicien du bâtiment et acousticien, Rain

BBHN SA

Géomètre, Epalinges

Gafsou Matthieu

Photographe, Lausanne